

研究発表

原著論文

- (1) Polynomial inflation models after BICEP2
T.Kobayashi and O.Seto, Phys. Rev. D89 (2014) 103524. *
- (2) Non-Abelian discrete flavor symmetries of 10D SYM theory with magnetized extra dimensions
H.Abe, T.Kobayashi, H.Ohki, K.Sumita and Y.Tatsuta, JHEP 1406 (2014) 017. *
- (3) Axion monodromy inflation with sinusoidal corrections
T.Kobayashi, O.Seto and Y.Yamaguchi, PTEP 2014 (2014) 10, 103C01. *
- (4) Axion monodromy inflation with multi-natural modulation
T.Higaki, T.Kobayashi, O.Seto and Y.Yamaguchi, JCAP 1410 (2014) 025. *
- (5) Revisiting Discrete Dark Matter Model
Y.Hamada, T.Kobayashi, A.Ogasahara, Y.Omura, F.Takayama and D.Yasuhara, JHEP1410 (2014) 183. *
- (6) Gaussian Froggatt-Nielsen mechanism on magnetized orbifolds
H.Abe, T.Kobayashi, K.Sumita and Y.Tatsuta, Phys. Rev. D90 (2014) 10, 105006. *
- (7) Gauge Origin of Discrete Flavor Symmetries in Heterotic Orbifolds
F.Beye, T.Kobayashi, and S.Kuwakino, Phys. Lett. B736 (2014) 433-437. *
- (8) Operator analysis of physical states of magnetized T2/ZN orbifold models
T.-h.Abe, Y.Fujimoto, T.Kobayashi, T.Miura, K.Nishiwaki and M.Sakamoto, Nucl. Phys. B890 (2014) 442-480. *
- (9) Metric-Like Formalism for Matter Fields Coupled to 3D Higher Spin Gravity,
I. Fujisawa and R. Nakayama, Class. Quantum Gravity 31 (2014) 015003 *
- (10) AdS/CFT in 3D Higher-Spin Gravity Coupled to Matter Fields,
I.Fujisawa, K. Nakagawa and R. Nakayama, Class. Quantum Gravity 31 (2014) 065006 *
- (11) Quantization of a Scalar Field in Two Poincaré Patches of Anti-de Sitter Space and AdS/CFT
I.Fujisawa and R. Nakayama, Nuclear Physics B886 (2014) 135 *
- (12) Matter-enhanced transition probabilities in quantum field theory,
K.Ishikawa and Y.Tobita, Annals of Physics 344 (2014) 118-178. *
- (13) "Accurate renormalization group analyses in neutrino sector",
N.Haba, K.Kaneta, R.Takahashi, Y.Yamaguchi, Nucl. Phys. B 885 (2014) 180-195 *

会議抄録等

- (1) Off-shell invariant super Yang-Mills with gauged central charges for $N=D=2$ and $N=D=4$: Do we need a constraint ?
N.Kawamoto,
QFTG 14 and in the Proceedings in Tomsk State University Bulletin, Year 2014,
issue12: arXiv:1411.3822

学術講演 (国際学会・国際シンポジウム)

招待公演(口頭発表)

- (1) T.Kobayashi *
` ` Flavor structure in string theory",
国際研究会 "TeV-scale physics after the discovery of the Higgs particle", 東京、 2014年3月25日—26日
- (2) T.Kobayashi *
` ` Heterotic asymmetric orbifolds",
Bethe Forum "non-geometry, asymmetric orbifolds and model building", Bonn, June 10-13, 2014
- (3) K. Ishikawa *,
"Finite-size corrections to Fermi golden rules",
in "Towards an Unknown Frontier" 2014, March, Santiago, Chile.
- (4) K. Ishikawa *,
"Finite-size corrections to Fermi golden rules: implications to neutrino physics", in
international conference "PACIFIC 2014, 2014, September, Moorea, Tahiti.
- (5) N.Kawamoto *
Off-shell invariant super Yang-Mills with gauged central charges for $N=D=2$ and
 $N=D=4$: Do we need a constraint ?
Quantum Field Theory and Gravity (QFTG'14), Tomsk, Russia, July 28-August 3,
2014
- (6) N.Kawamoto *
Exact Supersymmetry on the Lattice
Summer institute at Ecole Normale Supereuore Paris, July 22 2014.

一般公演(口頭発表)

- (1) 堀田健司 *
「Brane-Antibrane at Finite Temperature in the Framework of Thermo Field
Dynamics」
KEK 理論研究会 2014、高エネルギー加速器研究機構、2014年 2月19日
- (2) 堀田健司 *
「Brane-Antibrane and Closed Superstrings at Finite Temperature in the Framework

of Thermo Field Dynamics」

Strings and Fields、京都大学基礎物理学研究所、2014年7月24日

- (3) 堀田健司 *

「Brane-Antibrane and Closed Superstrings at Finite Temperature in the Framework of Thermo Field Dynamics」

The 24th Workshop on General Relativity and Gravitation (JGRG24) 東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構、2014年11月10日

- (4) 山口雄也 *

“Accurate renormalization group analyses in the neutrino sector”, FLASY 2014 - Fourth workshop on flavour symmetries and consequences in accelerators and cosmology (2014年6/17 - 6/21)

学術講演 (国内学会・国内その他)

招待公演(口頭発表)

- (1) T.Kobayashi *

“Superstring theory and phenomenological aspects”,

研究会 “Geometry, extra dimensions and string phenomenology”, 宮崎、2014年1月4日—6日

一般公演(口頭発表)

- (1) 藤澤逸平 *、中川健太、中山隆一

「物質場を含む3次元高階スピン重力理論に対するAdS/CFT 対応」

物理学会、神奈川、2014年3月

- (2) 堀田健司 *

「Closed Superstrings at Finite Temperature in the Framework of Thermo Field Dynamics」

日本物理学会 第69回年次大会、東海大学湘南キャンパス、2014年3月27日

- (3) 堀田健司 *

「Thermal Vacuum State for Multiple Closed Superstrings in the Framework of Thermo Field Dynamics」

日本物理学会 2014年秋季大会、佐賀大学本庄キャンパス、2014年9月18日

- (4) 石川健三、飛田豊、

フェルミの黄金律への有限サイズ補正III：ニュートリノの光子の異常散乱、

日本物理学会、東海大学、2014年3月28日、

- (5) 石川健三、飛田豊、

有限サイズ効果を通じたニュートリノのフレーバー変化、

日本物理学会、東海大学、2014年3月28日、

- (6) 石川健三、飛田豊、

ニュートリノと光子の異常散乱 II、飛田豊、石川健三

- 日本物理学会、佐賀大学、2015年9月18日、
- (7) 石川健三、飛田豊 *
「ミューオンの崩壊における有限サイズ効果」
日本物理学会2014年秋季大会（佐賀大学）
 - (5) 山口雄也 *
“Axion monodromy inflation with multi-natural modulations”,
原子核三者若手夏の学校 2014（2014年 8/4 - 8/9）
 - (6) 波場直之、石田裕之、高橋亮、山口雄也 *
“Higgs mass from Planck scale boundary conditions with gravity”
日本物理学会2014年秋季大会（2014年 9/18 - 9/21）
 - (7) 山口雄也 *
“Vacuum stability and Gauge coupling unification at the Planck scale”,
第2回松江現象論研究会（2014年 11/28 - 11/30）

一般公演(ポスター発表)

- (1) Ipeei Fujisawa *, Kenta Nakagawa, Ryuichi Nakayama,
"AdS/CFT for 3D Higher-Spin Gravity Coupled to Matter Fields"
KEK Theory Workshop 2014、茨城、2014年2月
- (2) 山口雄也 *
“Accurate renormalization group analyses in neutrino sector”,
基研研究会 素粒子物理学の進展 2014（2014年 7/28 - 8/1）
- (3) 山口雄也 *
“Accurate renormalization group analyses in neutrino sector”,
Summer Institute 2014 -Phenomenology of Elementary Particles and Cosmology-
（2014年8/21 - 8/28）

国際学会及び国際シンポジウムの組織

<組織・運営委員>

(1) 小林達夫

Summer Institute 2014

“Phenomenology of Elementary Particles and Cosmology”,

山梨、2014年8月21日—28日

<座長>

(1) 河本昇

Quantum Field Theory and Gravity (QFTG'14),

Tomsk, Russia, July 28-August 3, 2014.

(2) 河本昇

Strings, Matrices, Integrability, 18-20 August 2014, Ecole Normale Supérieure,
Paris

在外研究

河本昇
イタリア、トリノ2週間、共同研究

科研費・助成費の取得状況

- (1) 小林達夫 基盤研究(C)
現実的な超弦理論の低エネルギー有効理論とその対称性について 1300千円(年間)
- (2) 山口雄也
日本学術振興会特別研究員奨励費 900千円(年間)
- (3) 石川健三
基盤研究(B)「ニュートリノの干渉・回折とニュートリノの質量」 4,710,000円
- (4) 河本昇
基盤研究(C): 重力を含む格子上の統一理論の新しい定式化

その他

該当なし